

Linzer biol. Beitr.	33/2	949-953	30.11.2001
---------------------	------	---------	------------

***Tetralonia trimera* – eine neue *Tetralonia*-Art
mit drei Maxillarpalpengliedern (Hymenoptera: Apidae)**

S. RISCH

A b s t r a c t : *Tetralonia trimera* sp.nov. ist described as new from eastern Turkey. The 3-segmented maxillary palpus is remarkable, a character unique in palearctic species of the genus.

Einleitung

Die im folgenden beschriebene *Tetralonia trimera* sp.nov. liegt in einer größeren Serie aus der Sammlung Klaus Warncke, nunmehr im Oberösterreichischen Landesmuseum Linz (OLL), Österreich, aus der türkischen Provinz Kars vor. Die Art zeichnet sich durch eine bemerkenswerte Reduktion der Maxillarpalpen auf nur drei Glieder aus.

Dem Landesmuseum und Herrn Mag. Fritz Gusenleitner aus dem Biologiezentrum sei an dieser Stelle für die Bereitstellung des Sammlungsmaterials gedankt.

Material

***Tetralonia trimera* sp.nov.**

H o l o t y p u s : ♂: E Kagizman, Kars, 1100m, 18.8.91 lgt. Warncke in Coll. OLL.
P a r a t y p e n : 30♂♂ 25♀♀ dto.; 5♂♂ 5♀♀ dto. in Coll. Risch.

B e s c h r e i b u n g ♂: Integument schwarz. Clypeus, Labrum und die Mandibeln (median verdunkelt) weißgelb. Fühler auffallend orangebraun. Behaarung absteehend grauweiß, auf dem Thoraxrücken lebhaft orangebraun. Tergit 1 basal abstehend und lang, nach apikal und lateral zunehmend auch anliegend und kurz behaart. Apikalteil der Tergite 2 ff. basal mit breiter Binde aus anliegenden Filzhaaren, der Apikalteil mit dunklen anliegenden Setae besetzt. Filzbinde auf Tergit 2 median schmal, lateral den Endrand erreichend. Apikalteil breit halbmondförmig, breiter als die Hälfte der sichtbaren Tergitscheibe. Tergit 3 ähnlich behaart, aber die basale Haarbinde ist breiter und nimmt etwa die Hälfte der sichtbaren Tergitscheibe ein. Tergit 4 ganz mit Filzhaaren bedeckt, nur der Endrand schmal haarfrei. Tergit 5 vollständig behaart, ebenso Tergit 6. Letzteres lateral gezähnt, Tergit 5 mit angedeuteter stumpfer Ecke. Sternite unauffällig kurz behaart.

Mesonotum glänzend, lateral und vorne mit dichter, median mit spärlicher Punktierung.

Apikalteile der Tergite dicht punktiert, mit anliegenden dunklen Setae besetzt. Endrand (soweit sichtbar) schmal punktfrei. Kopf frontal und proximale Fühlerglieder siehe Abb. 1; Fühlergeißelglied 2 ganz kurz. Beine ohne besondere Kennzeichen. Sternit 6 siehe Abb. 2. Sternit 7 mit vergrößerter und apikal behaarter paramedianer Lamelle (siehe Abb. 3). Sternit 8 siehe Abb. 4. Genitalkapsel siehe Abb. 5. Maße: durchschnittliche Vorderflügelänge ($n = 10$): 6,2 mm. Weitere Maße siehe Abb. 1-5.

Beschreibung ♂: Integument schwarz, Fühler orangebraun, Clypeus apikal braunrot aufgehell, Mandibel basal gelblich bis rot, median schwarz, apikal mit kleinem gelben Wisch. Tergite apikal rotbraun aufgehell.

Behaarung im wesentlichen gelblich weißgrau, nur der Thoraxrücken lebhaft gelbbraun und Meso- bzw. Metabasitarsus innen schwarzbraun. Behaarung abstechend, nur auf den Tergiten anliegend. Tergit 1 basal beiderseits einer medianen, schmalen haararmen Zone mit einem Feld abstehender Haare. Tergite 2 und 3 basal mit einer median etwas verschmälerten Binde aus anliegenden Filzhaaren. Die von Tergit 3 breiter und median etwa die Hälfte des sichtbaren Tergites einnehmend. Haararmer Endteil von Tergit 3 mit anliegenden dunklen Haaren. Tergite 4 und 5 vollständig mit anliegenden, grauweißen Haaren bedeckt. Tergit 5 median mit braunen Haaren vermengt. Haare der Tibienbürste dicht gestellt und auch auf der Außenseite der Tibia gefiedert, weißgrau.

Kopf frontal und proximale Fühlerglieder siehe Abb. 6. Clypeus schwach gewölbt (Kopf lateral siehe Abb. 7) dicht und fein, etwas verschwommen punktiert. Mesonotum stark glänzend, sparsam aber deutlich eingestochen punktiert; Punktierung median erlöschend. Haararme Endteile der Tergite 1 bis 3 glänzend, deutlich punktiert, von 1 nach 3 zunehmend dichter und feiner, Endränder punktfrei. Maxillarpalpen 3-gliedrig (Abb. 8), Galeae mit rückwärts gerichteten, apikal hakenförmig gebogenen Haaren besetzt. Maße: durchschnittliche Vorderflügelänge ($n = 10$): 6,6 mm. Weitere Maße siehe Abb. 6-8.

Verbreitung: Türkei, bisher nur vom Typenfundort in Nordostanatolien bekannt.

Diskussion

Bei den Arten der Tribus Eucerini sind die Maxillarpalpen im plesiomorphen Zustand 6-gliedrig. Eine Reduktion auf fünf oder vier Glieder ist von mehreren Arten und Artengruppen der Eucerini bekannt. Im einzelnen sind folgende paläarktischen Taxa zu nennen:

- *Eucera (Cubitalia) tristis* MOR. und verwandten Arten (Subgenus *Cubitalia* FRIESE (vgl. TKALCŮ 1978, TKALCŮ 1984, RISCH 1999)). Die Anzahl der Maxillarpalpenglieder beträgt nach Arten (und Individuen, vgl. PESENKO & SITDIKOV 1990) drei oder vier.
- *Eucera (Stilbeucera) clypeata* ERICHs. und verwandte Arten (Subgenus *Stilbeucera* TKALCŮ): Maxillarpalpen 5- oder 6-gliedrig! Die Reduktion geschieht durch Verschmelzen des dritten und vierten Gliedes und ist nach Geschlecht und Individuen unterschiedlich stark verwirklicht. Weitere konsubgenerische Arten mit 5 Maxillarpalpengliedern sind: *Eucera paraclypeata* SITD., *Eucera oblitterata* PÉREZ, *Eucera microsoma* COCK., *Eucera decipiens* ALFKEN.

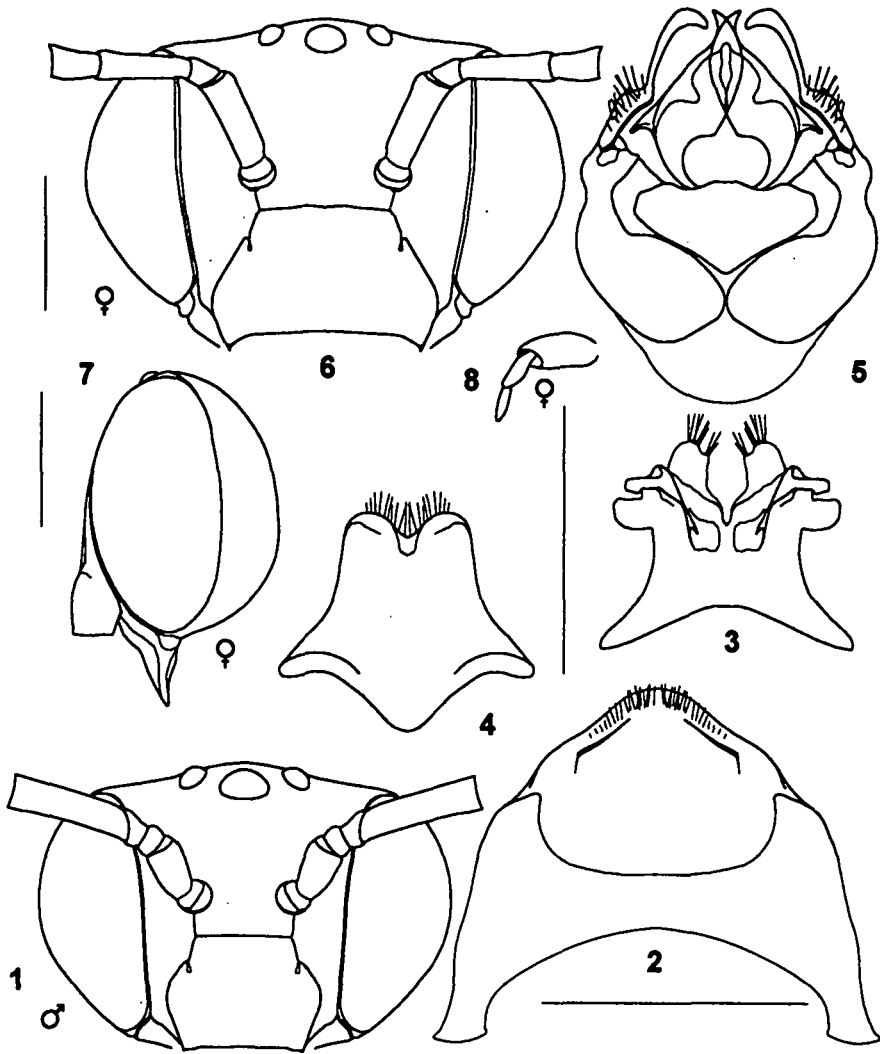


Abb. 1-8. *Tetralonia trimera* sp. nov. 1-5: ♂♂. Abb. 1: Kopf frontal, basale Fühlerglieder 1-4; Abb. 2: Sternit 6 ventral; Abb. 3: Sternit 7, ventral; Abb. 4: Sternit 8, ventral; Abb. 5: Genitalkapsel, dorsal; Abb. 6-8: ♀♀. Abb. 6: Kopf frontal, basale Fühlerglieder 1-4; Abb. 7: Kopf, lateral; Abb. 8: Maxillarpalpen, lateral. Maßstriche = 1 mm.

- *Tetralonia (Tetralonia) malvae* (ROSSI). Maxillarpalpen 4-gliedrig, bei einzelnen Exemplaren ist winziges fünftes Glied sichtbar. Trachtpflanze(n): Malvengewächse (Malvaceae).
- *Tetralonia (Tetraloniella) pollinosa* ILL. Maxillarpalpen 5-gliedrig. Trachtpflanze(n): Kardengewächse (Dipsacaceae).
- *Tetralonia (?) cinctella* (LEP.) Maxillarpalpen 5-gliedrig. Trachtpflanzen(n): Kardengewächse (Dipsacaceae).
- *Tetralonia (Glazunovia) nigriceps* MOR. Vgl. BAKER (1998). Trachtpflanzen(n) nicht sicher bekannt, wohl Asteraceae.

Hinweise auf die Reduktion von Maxillarpalpenglieder nicht-paläarktischer Taxa aus Afrika und Südasien geben auch EARDLEY (1989), PESENKO & SITDIKOV 1990 und BAKER (1998).

Tetralonia trimera sp.nov. ist mit keiner der oben genannten Arten bzw. Artengruppen näher verwandt. Sie gehört zum Subgenus *Tetraloniella* ASHMEAD. Die ♀ ♀ ähneln in der Merkmalskombination am ehesten *Tetralonia salicariae* LEP. oder *Tetralonia nana* MOR. Die Tibienbürste von *Tetralonia trimera* sp.nov. besteht aus mittellangen, gefiederten, dicht gestellten Haaren. Die Sammelhaare von *Tetralonia salicariae* LEP. sind dagegen auf der Außenfläche nicht gefiedert, während die Tibienbürste der an Malvengewächsen sammelnden *Tetralonia nana* MOR. aus wenigen langen, stark gefiederten Haaren besteht (ähnlich *Tetralonia malvae* ROSSI).

Die Zuordnung der Geschlechter kann als sicher gelten. Die Männchen haben einfache Metafemora ohne beborstetes Zähnchen, eine nahe Verwandtschaft zu den mit *Tetralonia ruficornis* verwandten Arten (vgl. TKALCÚ 1979) ist daher nicht wahrscheinlich. Der Endrand von Sternit 5 ist, anders als bei *Tetralonia nana* MOR. ohne anteromediane glänzende Fläche. Die Unterscheidung der ♂ ♂ von *Tetralonia salicariae* nach äußeren Merkmalen gelingt durch die Färbung der Fühler: diese sind bei der Vergleichsart schwarz, bei *Tetralonia trimera* sp.nov. gelbrot gefärbt. Die Männchen sind darüber hinaus durch die Form der paramedianen Lamelle von Sternit 7 (Abb. 3) und beide Geschlechter durch die dreigliedrigen Maxillarpalpen sicher anzusprechen.

Zusammenfassung

Tetralonia trimera sp.nov. wird neu beschrieben. Sie ist bisher nur von Typenfundort in der O-Türkei, Prov. Kars bekannt. Sie gehört zum Subgenus *Tetraloniella* ASHMEAD. Bemerkenswert ist die Reduktion der Maxillarpalpen auf nur drei Glieder.

Literatur

- BAKER D.B. (1998): Taxonomic and phylogenetical problems in Old World Eucerine bees with special reference to the genus *Tarsalia* MORAWITZ 1895 (Hymenoptera: Apoidea: Anthophoridae). — *Journal of Natural History* **28**: 823-1204.
- EARDLEY C. (1989): The Afrotropical species of *Eucara* FRIESE, *Tetralonia* SPINOLA and *Tetraloniella* ASHMEAD (Hymenoptera: Anthophoridae). — *Entomology Mem. Dep. Agric. Wat. Supply Repub. S. Afr. Nr. 75*. 62+iii S. Pretoria.

- PESENKO Y.A. & A. SITDIKOV (1990): Classification and phylogenetic relationships between genera of the tribe Eucerini (Hymenoptera, Anthophoridae) with two submarginal cells. — Entomological Review 69(1): 88-104.
- RISCH S. (1999): Neue und wenig bekannte Arten der Gattung *Eucera* SCOPOLI 1770 (Hymenoptera, Apidae). — Linzer biol. Beitr. 31/1: 115-145.
- SITDIKOV A.A. & Y.A. PESENKO (1988): A subgeneric classification of bees of the genus *Eucera* SCOPOLI (Hymenoptera, Anthophoridae) with a scheme of the phylogenetic relationships between the subgenera. — Proceedings of the Zoological Institute, Leningrad 175: 75-101. [in Russian].
- TKALČU B. (1984): Revision der Gattung *Cubitalia* FRIESE 1911 (Hymenoptera, Apoidea). — Ann. Zool. Bot. 161: 1-15.
- TKALČU B. (1979): Revision der europäischen Vertreter der Artengruppe von *Tetralonia ruficornis* (FABRICIUS) (Hymenoptera, Apoidea). — Acta Musei Moraviae 64: 127-152.

Anschrift des Verfassers: Stephan RISCH
Imbacher Weg 59
D-51381 Leverkusen, Deutschland